

Description  
de deux nouvelles espèces paraguayennes  
du genre *Ancistrus* Kner, 1854  
(Pisces, Siluriformes, Loricariidae)

par

Sonia MULLER \*

Avec 6 figures

ABSTRACT

**Description of two new paraguayen species of the genus *Ancistrus* Kner, 1854 (Pisces, Siluriformes, Loricariidae).** — *Ancistrus piriformis* n. sp. and *Ancistrus pirareta* n. sp. are compared to each other and to the species whose repartition area is related to the studied basin. For this last purpose, the lectotypes of *Ancistrus multispinis* (Regan, 1912) and of *Ancistrus stigmaticus* Eigenmann et Eigenmann, 1889, are designated.

INTRODUCTION

Dans le cadre de l'inventaire de la faune du Paraguay poursuivie par le Muséum d'Histoire naturelle de Genève depuis 1978, nous avons entrepris une étude de la distribution des espèces d'*Ancistrus* de ce pays, et cette note en constitue un premier aperçu. Elle fait partie d'une thèse <sup>1</sup> qui a pour sujet la révision du genre. Nous nous fondons sur la classification établie par ISBRÜCKER (1980), qui inclut dans le genre *Ancistrus* les espèces décrites préalablement dans celui de *Xenocara* Regan, 1904.

Alors qu'aucune espèce du genre n'a été décrite du Paraguay, plusieurs y sont signalées. La situation est toutefois confuse.

\* Muséum d'histoire naturelle, case postale 434, CH-1211 Genève 6, Suisse.

<sup>1</sup> Thèse subventionnée par le Fonds national suisse de la recherche scientifique, requête n° 3100-009443.

BOULENGER (1896) mentionne deux espèces du Rio Paraguay, *Ancistrus cirrhosus* (Valenciennes) au Paraguay, la localité précise étant inconnue, et *A. leucostictus* (Günther) à Descalvados (Matto Grosso, Brésil). *A. cirrhosus* est décrite de Buenos Aires (Argentine) et *A. leucostictus* d'Essequibo (Guyana), localité typique très éloignée du bassin paraguayen. En 1903, EIGENMANN & KENNEDY identifient sans certitude un spécimen «badly mutilated» en tant que *A. dubius* Eigenmann et Eigenmann, décrite comme sous-espèce amazonienne de *cirrhosus*. Dans une monographie de la famille des Loricariidés, REGAN (1904) mentionne du Rio Paraguay, outre *A. cirrhosus*, *A. hoplogenyis* (Günther), en se fondant probablement sur le matériel de *leucostictus* collecté à Descalvados, espèce rangée dans la synonymie de *hoplogenyis* décrite du Rio Capim (= Capim, Para, Brésil). Enfin, EIGENMANN *et al.* (1907) attribuent un exemplaire provenant d'un ruisseau de montagne à Sapucaí (= Sapucaí, Central, Paraguay) à l'espèce *A. gymnorhynchus* Kner, de Puerto Cabello (Venezuela).

Pour sa discussion sur l'origine de Pichtyofaune du Paraguay, PEARSON (1937) note ces mêmes espèces hormis *A. leucostictus* dont il ne sera plus fait mention pour ce pays dans la littérature. BERTONI (1939) cite *A. cirrhosus* d'Asuncion, *A. hoplogenyis* avec un point d'interrogation et *A. gymnorhynchus* dans un catalogue des Vertébrés du Paraguay. En 1954, FOWLER mentionne également du Rio Paraguay *A. brevipinnis* (Regan), se référant probablement à l'individu (aux individus) qui a (ont) été identifié(s) par BOULENGER (1896) comme *cirrhosus*. Toutefois, Regan ne fait pas mention de ce(s) dernier(s) dans la description de *brevipinnis* qu'il fonde sur un exemplaire unique du Rio Grande do Sul déjà illustré par BOULENGER (1891) sous le nom de *cirrhosus*. Nous finirons cette récapitulation avec deux seules espèces, *cirrhosus* et *hoplogenyis*, données par RINGUELET (1967) pour le bassin étudié.

Ainsi, seuls quelques exemplaires paraguayens sont à l'origine de cette liste. Un seul d'entre eux semble encore conservé par le British Museum (Natural History) (BMNH 1895.5.17: 76) et son identité est des plus étonnantes: «it is *Chaetostomus cirrhosum* later redetermined as *Xenocara hoplogenyis*» (in litt., J. CHAMBERS). Cet exemplaire correspond effectivement à la description complémentaire de *hoplogenyis* par REGAN (1904), mais aurait dû, en toute logique, être préalablement identifié par BOULENGER (1896) comme *leucostictus*. Pour parfaire cet imbroglio, le spécimen étiqueté comme holotype de *leucostictus* (BMNH 1864.1.21: 85) n'est probablement pas le bon spécimen: il ne correspond ni à la description originale (longueur totale, nombre d'épines interoperculaires, longueur des épines pectorales par rapport aux ventrales et patron de coloration différent) ni à la description complémentaire donnée par REGAN sous le nom spécifique de *hoplogenyis*.

L'exemplaire récolté à Sapucaí, identifié comme *A. gymnorhynchus*, est introuvable dans les musées d'Ann Arbor, de Cambridge, de Chicago et de San Francisco. Son statut reste pour l'instant douteux.

Le matériel examiné pour cette étude appartient à deux espèces distinctes qui n'ont pu être rapportées ni à celles déjà citées ni à aucune des espèces dont l'aire de répartition serait en relation avec celle du bassin étudié. Elles sont ici décrites et, pour faciliter leur comparaison avec les formes proches, le lectotype d' *Ancistrus stigmaticus* Eigenmann et Eigenmann et celui d' *A. multispinis* (Regan) sont désignés. Une étude de populations (MULLER, sous presse) tente de cerner l'évolution des différents caractères observés pour ces nouvelles espèces.

## MÉTHODE

*Comptes:* les scutelles lancéolées couvrant la base de la nageoire caudale ne sont jamais incluses dans les comptes. Le long de la ligne latérale, les éventuelles petites scutes situées à son extrémité postérieure sont notées séparément des grandes. Les scutes prédorsales sont les rangées de scutes fusionnées de manière variable qui précèdent la spinule procurrente de la nageoire dorsale. Le décompte des scutes de la base de la nageoire dorsale comprend celle incluse dans le prolongement membraneux. Le nombre de scutes entre la base de l'épine de la nageoire adipeuse et celle de la caudale est estimé d'après la rangée dorsolatérale; les scutes postanales sont comptées sur la rangée ventrolatérale (grandes scutes carénées), en excluant la scute qui se trouve dans le prolongement de la nageoire anale. Sont comptées comme ossifications postoperculaires les plaques osseuses ou groupes d'odontodes qui sont situés sur l'aire membraneuse, cette dernière délimitée antéro-ventralement par l'opercule, dorsalement par les premiers éléments de la série circumorbitaire et postérieurement par la plaque ptérotico-supracléithrale (éléments fusionnés, cf. SCHAEFER, 1986). Le décompte précis des odontodes érectiles (épines) interoperculaires<sup>2</sup> étant malaisé, car les plus petits se confondent avec les odontodes non érectiles qui les précèdent, seules les épines majeures, non équivoques, sont prises en considération. Le nombre de vertèbres inclut l'appareil de Weber et l'urostyle.

Les comptes sont généralement pris sur le côté gauche et sur les deux côtés lorsqu'il s'agit des spécimens types. Les valeurs minimales et maximales observées sont indiquées entre parenthèses, et celles d'un holotype sont signalées si elles diffèrent des valeurs générales ou si une précision s'avère nécessaire.

*Mensurations:* elles suivent en général le schéma proposé par WEBER (1985) pour *Hypostomus* spp.. La longueur standard (LS) est mesurée de l'extrémité du museau à la base de la scutelle lancéolée inférieure de la caudale; la longueur de la tête (LT), de la pointe du museau, au niveau des cirres médians, à celle du processus supraoccipital; le museau est mesuré en oblique et l'orbite horizontalement; la base de la nageoire dorsale est prise depuis l'insertion du rayon ossifié (épine) non dressé jusqu'à l'extrémité postérieure de la membrane; la longueur interdorsale, de cette dernière à la base de l'épine de l'adipeuse; la longueur thoracique est la distance séparant la base de l'épine pectorale de celle de la pelvienne, la longueur abdominale celle séparant la base de la pelvienne de celle de l'épine anale (moyennes); la longueur du pédicule caudal est mesurée entre la base de la nageoire anale et celle de la scutelle procurrente de l'épine caudale; sa hauteur est prise à l'endroit le plus bas, en général sous la nageoire adipeuse.

La valeur la plus élevée est retenue pour les données suivantes: diamètre orbitaire, longueur de la mandibule, de l'opercule et des épines des nageoires paires.

## DESCRIPTION DES ESPÈCES

**Ancistrus piriformis** n. sp.

Etymologie: le nom latin piriformis se réfère à la forme caractéristique, en poire, de l'espèce.

<sup>2</sup> Le terme interoperculaire est utilisé pour la région qu'il désigne, l'interopercule ayant probablement disparu chez les Loricariidés, notamment chez *Ancistrus* (Gosline, 1947, figs 3 et 4; Howes, 1983; Schaefer, 1986).

Holotype: ♂, 80,8 mm de longueur standard (LS), Rio Acaray, en dessous du lac de barrage (Alto Parana, Paraguay), 25°23'S/54°42'W, 15.V.1982, lg. C. Dlouhy; MHNG 2450.11.

Paratypes: — 101 exemplaires, de 21,6 à 83 mm de LS, récoltés en même temps que le type; MHNG 2268.58-59, MCP (2), USNM (2), ZFMK (2), ZMA 120.328 (5) et ZSM (2).

Deux spécimens (LS: 55 mm et 74 mm) sont éclaircis en alizarine.

— 2 exemplaires, 52,7 et 72,5 mm de LS, 7.X.1980, lg C. Dlouhy; MHNG 2160.25, 2268.20.

Diagnose: de livrée sombre au ventre uni, *Ancistrus piriformis* se caractérise par un corps piriforme; la tête est particulièrement large (2,7 à 3,3 dans la LS, moyenne 3) et déprimée (6 à 7,2 dans la LS, moyenne 6,5); le pédicule caudal est gracile et peu élevé (2,8 à 3,5 dans sa longueur, moyenne 3,2); la région postoperculaire est garnie de nombreuses ossifications chez l'adulte (9 à 18, dès 52,6 mm LS).

TABLEAU I.

Principaux rapports morphométriques de 104 individus *Ancistrus piriformis* n. sp. mesurant de 21,6 mm à 83 mm de LS: holotype (LS=80,8 mm), minima, maxima, moyennes et déviations standard (s). Le nombre de données est réduit à 87 pour la longueur totale et l'épine caudale inférieure, 103 pour l'épine dorsale, 96 pour l'adipeuse et pour la caudale supérieure et 101 pour la pectorale.

Long.:longueur; LS: longueur standard; LT: longueur de la tête; larg.:largeur; haut.: hauteur; péd.:pédicule; ép.: épine.

	holotype	minimum	maximum	moyenne	s
L totale/LS	1,3	1,3	1,4	1,3	0,02
LS/long. prédorsale	2,2	2,1	2,3	2,2	0,05
LS/LT	2,6	2,5	2,8	2,6	0,06
LS/larg. supracléithrate	2,9	2,7	3,3	3,0	0,11
LS/haut. occipitale	6,4	6,0	7,2	6,5	0,26
long. prédorsale/museau	2,2	2,0	2,5	2,2	0,09
LT/interorbitaire	2,6	2,3	3,4	2,7	0,21
LT/orbitaire	6,6	4,3	6,8	5,7	0,50
LT/mandibule	5,8	4,6	6,0	5,3	0,31
mandibule/opercule	1,4	1,1	1,8	1,4	0,14
LS/base de la dorsale	4,8	4,4	5,6	5,0	0,26
LS/long. interdorsale	6,0	5,1	6,7	5,9	0,32
LS/long. thoracique	4,0	3,6	4,5	4,0	0,18
LS/long. abdominale	4,5	4,1	5,2	4,5	0,21
LS/long. péd. caudal	3,6	3,3	3,9	3,6	0,13
long. péd. caudal/haut. péd. caudal	3,1	2,8	3,5	3,2	0,17
long. prédorsale/ép. dorsale	1,9	1,7	2,2	1,9	0,09
long. péd. caudal/ép. adipeuse	4,2	2,9	5,6	4,1	0,50
long. thoracique/ép. pectorale	0,8	0,7	1,0	0,8	0,06
long. thoracique/ép. ventrale	1,0	0,9	1,2	1,0	0,06
LS/ép. caudale supérieure	4,8	3,7	4,8	4,2	0,24
LS/ép. caudale inférieure	3,5	2,6	3,6	3,1	0,21

La description porte sur la série type complète en ce qui concerne les caractères morphométriques et morphologiques; 94 individus mesurant 30,9 mm de longueur standard (LS) et plus ont été examinés pour le nombre de scutes et 12 individus de 48,2 mm à 82,3 mm de LS ont été radiographiés pour le décompte des vertèbres. L'holotype est représenté en fig. 1.

Les principaux rapports morphométriques (valeurs pour le type, minima, maxima et moyennes) sont indiqués dans le tableau I.

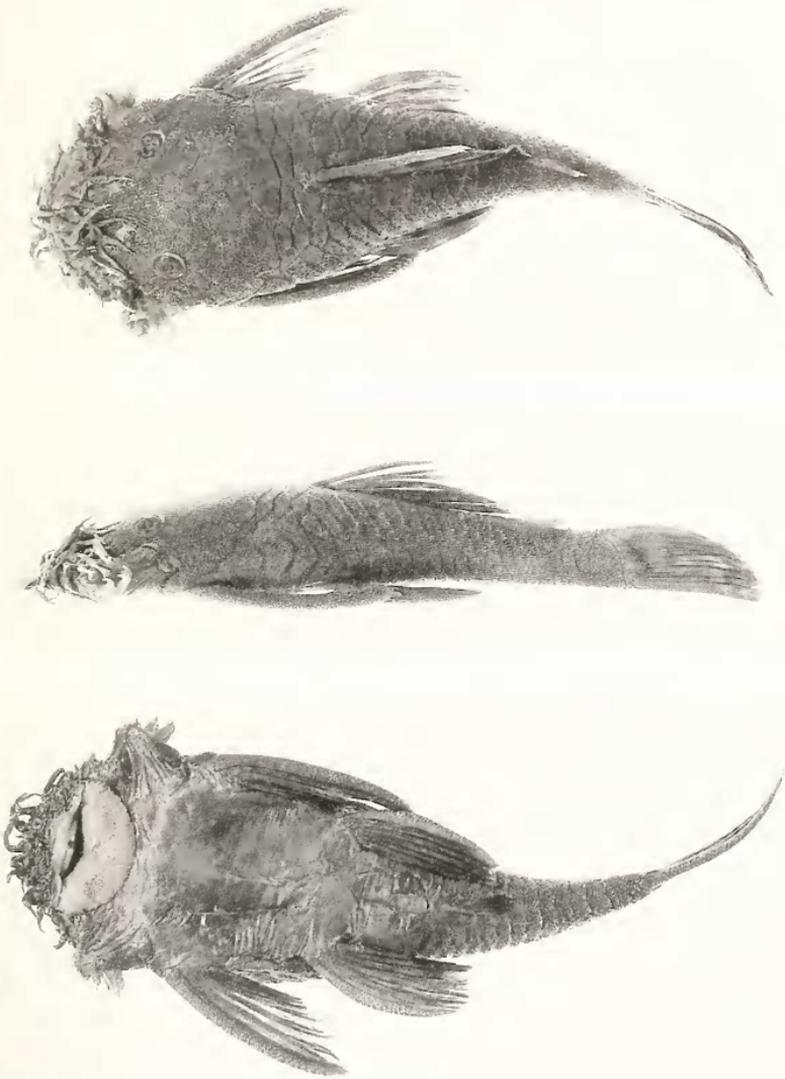


FIG.1.

*Ancistrus puriformis* n. sp., holotype (LS 80,8 mm) (photo G. DAJOZ).

## COMPTES

Scutes: 23 (22-24) + 1 (0-2) (holotype: 23 + 1/ 23 + 2) le long de la ligne latérale; 4 (3-5) prédorsales dont une scutelle étroite et incurvée, précédant la spinule de la nageoire dorsale, toujours présente; (6)-7 (holotype: 6) à la base de la nageoire dorsale et 6-(7) (holotype: 7) entre la dorsale et l'épine de l'adipeuse, au total 13 (12-14); 0-2 entre l'extrémité de la dorsale couchée et l'épine de l'adipeuse (holotype: 1); 7 (6-8) entre la base de l'adipeuse et la caudale; pas de scute préanale; 11 (10-12) postanales.

Ossifications postoperculaires: de 0 chez un spécimen de 21,6 mm de LS à 18 pour quelques spécimens dès 68,6 mm de LS, holotype: 17/18.

Epines érectiles interoperculaires: de 7 pour un spécimen de 21,6 mm de LS à 17 pour quelques spécimens dès 52,6 mm de LS, holotype: 15 /14.

Dents mandibulaires: de 30 chez un spécimen de 21,6 mm de LS à 89 pour un exemplaire de 74,7 mm de LS, holotype: 78/72.

Vertèbres: (27)-28.

Nageoires: D I,(6)-7; P I,(5)-6; V I,5; A I,(3)-4; C I,(13)-14,I.

## MORPHOLOGIE

Le corps, très large jusqu'au niveau des 5 ou 6 premières scutes de la rangée ventrolatérale, présente un rétrécissement abrupt qui lui confère un aspect piriforme, souligné par l'arrondi du museau. Particulièrement déprimé, l'élévation post-occipitale est nulle ou très faible.

Museau en arc de cercle, avec une marge nue très étroite chez les femelles, plus large chez les mâles. Cette zone nue porte des cirres dont la situation et le développement sont variables également selon le sexe: courts et uniquement sur le pourtour du museau chez les femelles, en général très développés et présents également au-dessus chez les mâles (dès 52,6 mm de LS). Opercule petit, de forme variable mais jamais très allongé. Epines interoperculaires petites vers l'avant, graduellement plus longues, fortes et recourbées vers l'arrière, surtout chez les mâles; à leur base se trouvent en général de nombreux odontodes allongés. Plaques osseuses de la région post-operculaire nombreuses chez l'adulte, de forme très variable, petites et disséminées vers la plaque operculaire, plus grandes et jointives avant la plaque ptérotico-supracléithrale. Bouche large; une paire de barbillons maxillaires à la commissure des lèvres, très courts et unis sur leur majeure partie à la lèvre inférieure par une membrane triangulaire; mâchoires supérieures et inférieures de taille moyenne garnies de nombreuses dents bifides, avec une cuspidé principale oblongue, plus étroite à sa base qu'en son milieu, et une cuspidé adjacente triangulaire.

Abdomen entièrement nu. Ossifications, scutes et rayons des nageoires, garnies d'odontodes nombreux et courts à l'exception de l'aire médiane postérieure à la nageoire anale et des rayons ramifiés de cette dernière.

Epine de la nageoire pectorale dépassant l'origine de l'épine pelvienne chez les juvéniles et atteignant le tiers ou la moitié de leur longueur chez les adultes. Membrane de l'adipeuse se prolongeant souvent au delà du rayon osseux. Caudale tronquée, oblique, sans lobes distincts.

## COLORATION (EN ALCOOL)

Brun noirâtre dorsalement, taché d'une couleur terre de sienne. Ces taches sont en général peu visibles, petites, nombreuses et rapprochées prédorsalement. Beaucoup plus grosses vers l'arrière du corps, elles sont souvent symétriques de part et d'autre de la ligne médiane dorsale ; on observe en général un éclaircissement à la base de la nageoire adipeuse et une bande transversale mal définie de chaque côté du pédicule caudal, précédant les scutelles lancéolées. Les juvéniles présentent la même livrée, mais les taches sont proportionnellement plus grosses et moins nombreuses ; elles sont très visibles vers l'arrière, où elles forment parfois plusieurs bandes transverses, mais manquent souvent sur la tête.

Ventre uni, de brun-noir à brun-sienne parfois avec des traces marbrées, de couleur blanchâtre. Nageoires sombres, irrégulièrement maculées; les pointes supérieures et inférieures de la caudale sont toujours plus claires, de teinte orangée, et parfois aussi l'extrémité antérieure de la dorsale.

*Ancistrus pirareta* n. sp.

Étymologie: espèce nommée d'après le lieu de sa collecte.

TABLEAU 2.

Principaux rapports morphométriques de 68 individus *Ancistrus pirareta* n. sp. mesurant de 23,6 mm à 126,2 mm de LS: holotype (LS = 82,3 mm), minima, maxima, moyennes et déviations standard (s). Le nombre de données est réduit à 66 pour la longueur totale, l'épine adipeuse et l'épine caudale inférieure, 64 pour l'épine dorsale et pour l'épine caudale supérieure.  
Long.:longueur; LS: longueur standard; LT: longueur de la tête; larg.:largeur; haut.: hauteur; péd.:pédicule; ép.: épine.

	holotype	minimum	maximum	moyenne	s
L totale/LS	1,3	1,3	1,4	1,3	0,02
LS/long. prédorsale	2,3	2,1	2,4	2,3	0,05
LS/LT	2,7	2,5	3,0	2,8	0,09
LS/larg. supracléithrale	3,6	3,2	3,8	3,5	0,13
LS/haut. occipitale	6,9	6,5	7,4	7,0	0,25
long. prédorsale/museau	2,1	2,0	2,4	2,2	0,07
LT/interorbitaire	2,7	2,2	2,8	2,5	0,13
LT/orbitaire	7,2	5,4	8,9	6,5	0,64
LT/mandibule	5,6	4,6	6,6	5,5	0,41
mandibule/opercule	1,5	0,9	1,8	1,3	0,17
LS/base de la dorsale	4,8	4,4	5,5	4,9	0,23
LS/long. interdorsale	5,8	4,8	5,8	5,3	0,23
LS/long. thoracique	4,1	3,8	4,6	4,2	0,18
LS/long. abdominale	4,8	4,3	5,1	4,6	0,19
LS/long. péd. caudal	3,6	3,1	3,7	3,4	0,13
long. péd. caudal/haut. péd. caudal	3,2	2,9	3,7	3,3	0,18
long. prédorsale/ép. dorsale	1,8	1,6	2,3	1,8	0,11
long. péd. caudal/ép. adipeuse	4,4	3,4	5,2	4,2	0,37
long. thoracique/ép. pectorale	0,8	0,7	0,9	0,8	0,05
long. thoracique/ép. ventrale	1,0	0,9	1,2	1,0	0,06
LS/ép. caudale supérieure	3,9	3,7	4,6	4,1	0,18
LS/ép. caudale inférieure	3,2	2,6	3,9	3,1	0,21

Holotype: ♂, 82,3 mm de LS, Salto Pirareta, sud de Piribebuy, affluent du Rio Tebicuary-mi (Cordillera, Paraguay), 25°30'S/56°55'W, 21-23.III.1985, lg. F. Baud, C. Dlouhy et V. Mahnert (4<sup>e</sup> mission du Muséum au Paraguay); MHNG 2450.10.

Paratypes: 81 exemplaires, dont 14 post-larves et 67 exemplaires mesurant de 23,6 à 126,2 mm de LS, récoltés en même temps que le type; MHNG 2268.56, MCP (2), USNM (2), ZFMK (2), ZMA 120.329 (5) et ZSM (2).

Deux spécimens (LS: 55,8 mm et 73,9 mm) sont éclaircis en alizarine.

Diagnose: espèce caractérisée par une livrée uniformément tachetée associée à un corps étroit, déprimé et allongé postérieurement, particularités traduites par des rapports élevés de la largeur supracléithrale dans la LS (3,2 à 3,8; moyenne 3,3), de la hauteur occipitale dans la LS (6,5 à 7,4; moyenne 7) et de la hauteur du pédicule caudal dans sa longueur (2,9 à 3,7; moyenne 3,3) ainsi qu'un nombre de scute élevé sur sa longueur (11 à 13, généralement 12).

#### DESCRIPTION

La description est fondée sur la série type (post-larves exclues); les scutes ont été dénombrées chez 64 individus de LS supérieure ou égale à 34,6 mm de LS et les vertèbres chez 12 exemplaires mesurant entre 40 et 121,6 mm de LS. La fig. 2 illustre l'holotype.

Les principaux rapports morphométriques (valeurs pour le type, minima, maxima et moyennes) sont regroupés dans le tableau 2.

#### COMPTES

Scutes: 24 (23-25) + 1 (0-2) le long de la ligne latérale; (3)-4 prédorsales dont une scutelle étroite et incurvée précédant la spinule de la nageoire dorsale toujours présente; 7 (6-8) à la base de la nageoire dorsale et (6)-7 entre la dorsale et l'épine de l'adipeuse, au total (13)-14; 2-4 (holotype: 2 1/2) entre l'extrémité de la dorsale couchée et l'épine de l'adipeuse; 7 (6-9) entre la base de l'adipeuse et la caudale; 12 (11-13) postanales; présence, pour la moitié des spécimens, d'une scutelle préanale ou d'odontodes sans scute apparente; l'holotype possède quelques odontodes en position légèrement décalée sur le côté gauche.

Ossifications postoperculaires: absentes chez un spécimen de 23,6 mm de LS, jusqu'à 8 pour un spécimen mesurant 101,1 mm de LS, holotype: 2/3.

Epines érectiles interoperculaires: de 7 chez quelques spécimens dès 23,6 mm de LS à 15 pour quelques exemplaires dès 67,5 mm de LS (holotype: 14 /13 ).

Dents mandibulaires: de 35 chez un individu de 27,7 mm de LS à 80 pour un exemplaire de 121,8 mm de LS, holotype: 64/61.

Vertèbres: (28)-29.

Nageoires: D 1,7-(8); P 1,6; V 1,5; A 1,(3)-4; C 1,(13)-14,1.

#### MORPHOLOGIE

Corps étroit, très déprimé mais élancé, de forme lancéolée, présentant une diminution progressive de sa largeur aboutissant à un pédicule caudal effilé. Museau arrondi, avec une marge exempte de toute plaque dermique dont la largeur varie en fonction du sexe: plus

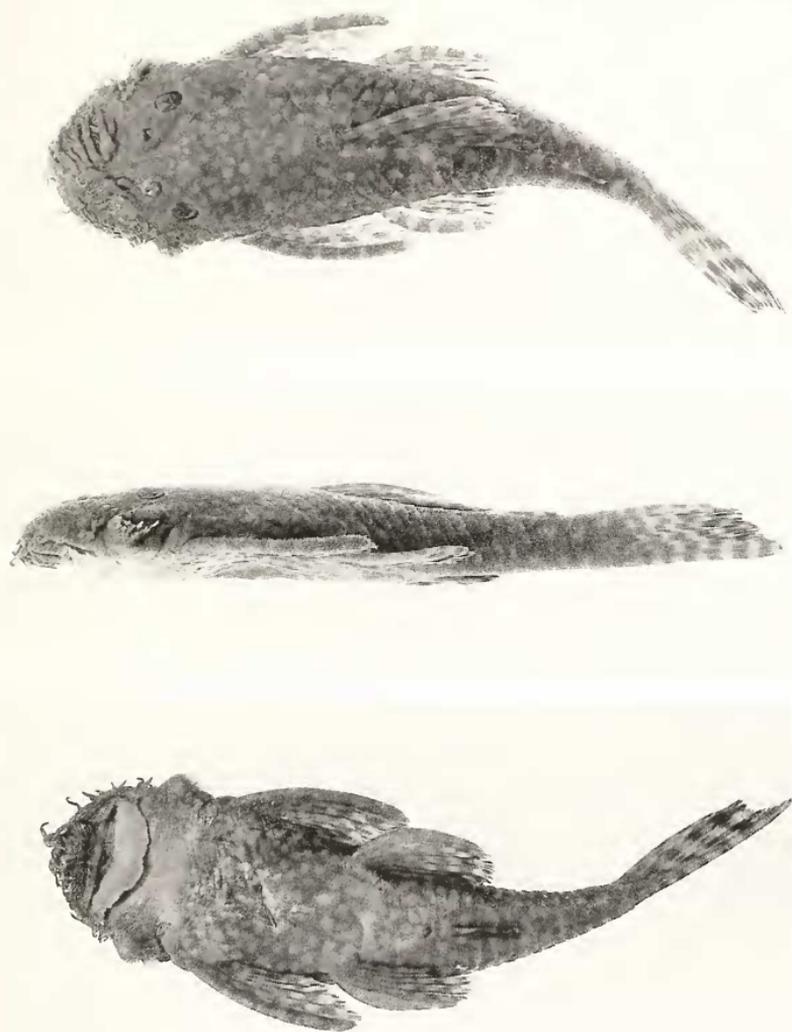


FIG. 2.

*Ancistrus pirareta* n. sp., holotype (LS 82,3 mm) (photo G. DAJOZ).

large ou égale à la distance osseuse qui la sépare des nostrils pour les mâles, beaucoup plus étroite pour les femelles. Cette marge porte des cirres très discrets, sauf chez quelques grands spécimens mâles (dès 75,4 mm de LS). Epines érectiles interoperculaires en général peu développées, surtout chez les femelles; celles en position postérieure sont nettement plus longues que les autres. Grande marge libre de toute plaque dermique postérieure à un petit opercule. Courts barbillons maxillaires unis pour leur majeure partie à la lèvre inférieure par une membrane triangulaire; prémaxillaires et mandibules de taille moyenne; dents bifides, la cuspidie principale oblongue, rétrécie à sa base, et l'adjacente triangulaire, comme dans le cas d'*A. piriformis* n. sp.

Abdomen entièrement nu ou jonché en avant de la nageoire anale par quelques odontodes ou par une plaque osseuse dont la taille et la forme sont très variables. Odontodes nombreux et courts, garnissant les mêmes ossifications que pour l'espèce précédente.

Épine pectorale dépassant en général de peu l'origine de la pelvienne, mais pouvant atteindre sa moitié chez les grands exemplaires (LS supérieure à 101,1 mm). Membrane de la nageoire adipeuse se prolongeant très rarement au-delà de l'épine. Caudale légèrement échancrée.

#### COLORATION (EN ALCOOL)

Patron de coloration constitué de nombreuses taches pâles (blanches chez les individus vivants) sur le dos et le ventre, en général bien délimitées et rarement coalescentes, qui se démarquent d'un fond olivâtre plus ou moins foncé. Sur les nageoires, les taches forment des bandes transverses en nombre variable suivant la taille des individus, en général plus régulières sur la caudale.

Certains spécimens adultes et la majorité des juvéniles de LS inférieure à 60 mm LS ont le ventre uni, de teinte blanc jaunâtre, couleur nettement plus claire que sur le dos.

#### AUTRE MATÉRIEL EXAMINÉ

##### ***Ancistrus brevipinnis* (Regan)**

*Xenocara brevipinnis* Regan, 1904, *Trans. zool. Soc. Lond.* 17 (3): 257, clef p. 252-253.

Holotype: ♀, 79,9 mm de LS, Rio Grande do Sul (Brésil), lg. R. von Ihering; BMNH 1891.3.16: 76.

Les principales caractéristiques de l'holotype (fig. 3) figurent dans le tableau 3. Le spécimen est très décoloré; sa bouche étant en mauvais état, les dents sont indénombrables.

##### ***Ancistrus multispinis* (Regan)**

*Xenocara multispinis* Regan, 1912, *Proc. zool. Soc. Lond.* 1912: 668, pl. 76, fig. 2.

Lectotype (designé ici): ♂, 100 mm de LS, Rio Humboldt, bassin du Rio Itapocú (Santa Catarina, Brésil), lg. W. Ehrardt; BMNH 1910.7.26: 32.

Paralectotypes: — 1 exemplaire, ♂, 88,9 mm de LS, récolté en même temps que le lectotype; BMNH 1910.7.26: 33; — 1 exemplaire, ♂, 75,4 mm de LS, Rio Novo, même bassin; BMNH 1910.7.26: 31.

Le choix du lectotype (fig.4) est fondé sur l'illustration de l'espèce par l'auteur (pl. 76, figs. 1 et 1a), qui représente très probablement cet individu. Les principales données méristiques et morphométriques qui le concernent sont regroupées dans le tableau 3.

Les trois spécimens ont une morphologie caractéristique qui leur confère un aspect de puissance: le corps est large et relativement élevé, la tête est importante et porte des tentacules bien développés ainsi que des épines interoperculaires nombreuses, longues et fortes.

TABLEAU 3.

Comptes et rapports morphométriques sélectionnés pour la comparaison des spécimens types de 6 espèces d'*Ancistrus*: *brevipinnis* (Regan), *multispinis* (Regan), *stigmaticus* Eigenmann et Eigenmann, *taunayi* (Ribeiro), *piriformis* n. sp. et *pirareta* n. sp.

LS: longueur standard; LT: longueur de la tête; larg.: largeur; long.: longueur; haut.: hauteur; ép.: épine; péd.: pédicule.

	brevipinnis (LS=79,9)	multispinis (LS=100)	stigmaticus (LS=152)	taunayi (LS=39,4)	piriformis (LS=80,8)	pirareta (LS=82,3)
<b>comptes :</b>						
scutes						
-base dorsale à ép. adipeuse	13	13	13	13	13	14
-dorsale couchée à ép. adipeuse	2	1	1 1/2	1	1	2 1/2
-postanales	10	11	11	12	11	12
ossifications postoperculaires	5/5	4/4	4/4	7/8	17/18	3/3
ép. érectiles majeures	12/14	23/22	> 25	17/20	15/14	14/13
dents mandibulaires	-	60/62	67/7	42/45	78/72	64/61
vertèbres	28	28	28	-	28	29
<b>rapports :</b>						
LS/LT	2,9	2,6	2,8	2,6	2,6	2,7
LS/larg. supracléithrale	3,7	3,1	3,5	3,1	2,9	3,6
LS/haut. occipitale	7,6	5,5	6,8	6,3	6,4	6,9
long. prédorsale/museau	2,6	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1
LT/interorbitaire	2,6	2,7	2,6	2,7	2,6	2,7
LT/orbitaire	6,7	7,2	9,1	5,4	6,6	7,2
LT/mandibule	5,7	5,2	5,8	5,2	5,8	5,6
LS/long. thoracique	3,6	4,3	4,2	3,9	4,0	4,1
long. péd. caudal/ép. adipeuse	4,1	3,7	2,5	3,5	4,2	4,4
long. péd. caudal/haut. péd. caudal	2,7	2,8	2,4	2,7	3,1	3,2

### *Ancistrus stigmaticus* Eigenmann et Eigenmann

*Ancistrus stigmaticus* Eigenmann et Eigenmann, 1889, *Proc. Calif. Acad. Sci.* (2) 2: 48, descr. sur clef p. 47.

Lectotype (désigné ici): ♂, 152 mm de LS, «Goyaz»<sup>3</sup>, expédition Thayer 1865, lg. Senhor Honorio; MCZ 77659.

Paralectotype: ♂, 84,1 mm de LS, Sao Matheos (= Sao Mateus, Espirito Santo, Brésil), XI.1865, lg. F.C. Hartt et E. Copeland; MCZ 8022.

Les deux syntypes d'*Ancistrus stigmaticus* diffèrent entre eux par leur aspect; de tailles considérablement éloignées, leur conspécificité n'est pas établie. La description faite par EIGENMANN & EIGENMANN (1889) est succincte, mais ces auteurs, dans une publication postérieure (1890: 446), commentent en ces termes ses particularités: «...This species

<sup>3</sup> ISBRÜCKER (1973: 174) indique que la localité «Goyaz» peut être précisée d'après la carte figurant dans un travail ultérieur des auteurs (1890) à propos de *Loricaria lata* Eigenmann & Eigenmann, 1889. La localité typique d'*A. stigmaticus* est donc définie comme pour cette espèce: «Brazil, Est. Goiás, Rio Araguaia drainage, upper course of Rio Vermelho at Goiás, 15°47'S/50°07'W».

has a broad, depressed head and small eye...». Le spécimen provenant de «Goyaz» (LS: 152 mm; fig. 5) correspond parfaitement à cette courte diagnose (tout du moins pour son aspect) et est pour cette raison choisi comme lectotype. Soulignons toutefois que l'importante largeur de la tête n'est pas traduite par la morphométrie puisqu'elle entre 3,5 fois dans la LS, valeur nettement supérieure à celles observées pour *A. multispinis* ou *A. piriformis*.

#### *Ancistrus taunayi* Ribeiro

*Ancistrus taunayi* Ribeiro, 1918, *Revta Mus. paul.* 10: 631-632.

Lectotype (désigné par BRITSKI 1969): 39,4 mm de LS, rio Lageado (Itaqui, Rio Grande do Sul, Brésil), 1914, lg. E. Garbe; MZUSP 975.

Les principales caractéristiques méristiques et morphométriques observées chez le lectotype (fig. 6) figurent dans le tableau 3. Ce spécimen juvénile, actuellement de couleur brunâtre uniforme, ne laisse apparaître aucune trace d'une livrée caractéristique.

#### DISCUSSION

*Ancistrus piriformis* n. sp. et *A. pirareta* n. sp. sont deux espèces d'habitats distincts: la première de livrée sombre, avec des taches dorsales peu distinctes et le ventre uni, au corps large antérieurement, portant des cirres et des épines érectiles nombreux et bien développés pour une petite taille, la seconde de coloration brun olivâtre maculé intégralement de nombreuses taches blanches, au corps élancé, et dont seuls les grands exemplaires portent des cirres et des épines érectiles comparables. La plupart des caractères morphométriques sont toutefois similaires, la largeur supracléithrale étant le plus discriminatoire. Le tableau 3 regroupe les données méristiques et les rapports morphométriques permettant la comparaison des types de *piriformis* n. sp., de *pirareta* n. sp. avec les espèces qui leur semblent proches.

Dans l'état actuel de nos connaissances, il est impossible de préciser les affinités phylogénétiques de ces deux espèces. Nous les comparons ainsi aux espèces les plus proches géographiquement. *A. piriformis* n. sp., pour les caractéristiques citées ci-dessus, semble posséder des affinités avec *A. stigmaticus* Eigenmann et Eigenmann, *multispinis* (Regan) et *taunayi* Ribeiro. L'examen des types de ces trois espèces révèle plusieurs caractères permettant de les distinguer.

L'holotype d'*Ancistrus stigmaticus* se caractérise par un rapport élevé de sa largeur supracléithrale dans la LS, bien supérieure aux valeurs observées chez les 104 exemplaires de *piriformis*. Il s'en distingue également par une aire postoperculaire en majeure partie nue, l'épine de la nageoire adipeuse particulièrement longue et le pédicule caudal large, haut et court. Notons que les épines érectiles sont en nombre nettement plus élevé, ce qui peut être lié à la taille du spécimen, mais elles sont, tout comme ses cirres, peu proéminentes.

Contrairement à *A. stigmaticus*, l'espèce *Ancistrus multispinis* présente une largeur supracléithrale semblable à celle des individus de *piriformis*. Elle se distingue de ces derniers par un corps d'aspect puissant, élevé et large, non piriforme, le pédicule caudal étant plus massif. Toutefois, seuls les rapports de la hauteur occipitale dans la LS et de la hauteur du pédicule caudal dans sa longueur indiquent une différence morphométrique. Les épines interoperculaires sont plus nombreuses, longues et puissantes. Les spécimens présentent également une aire postoperculaire ne comportant qu'un nombre réduit d'ossifications et un nombre de dents inférieur à celui des spécimens de *piriformis* pour leur taille.

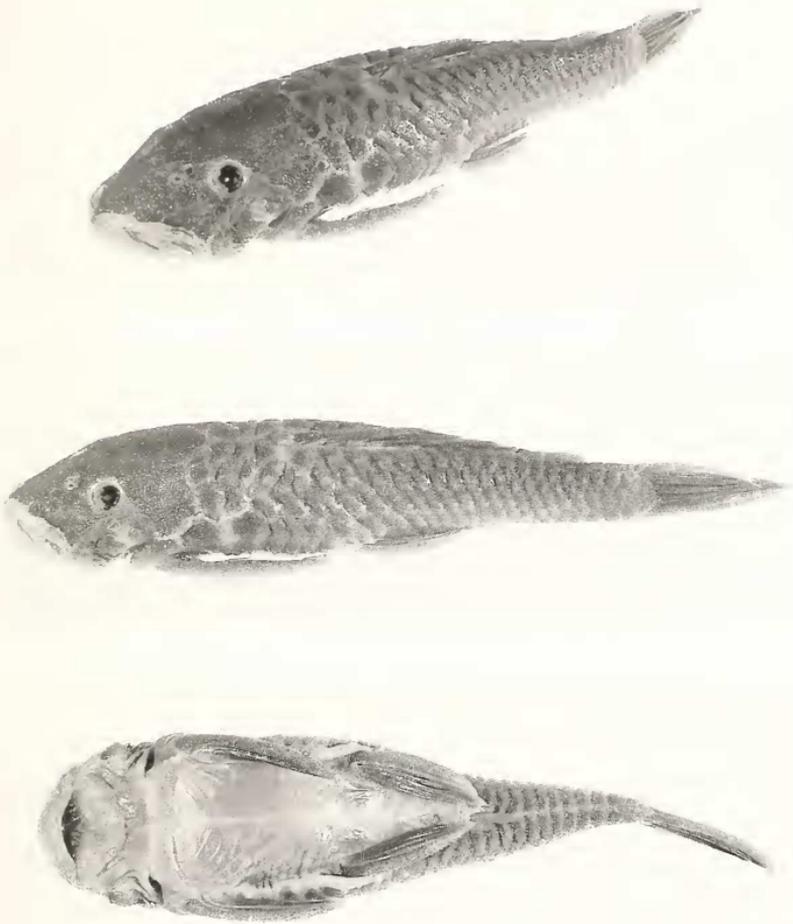


FIG. 3.

*Ancistrus brevipinnis* (Regan), holotype (LS 79,9 mm)(photo G. DAJOZ).

Les spécimens types d'*A. stigmaticus* et de *multispinis* sont de grande taille, dans presque tous les cas supérieure à celle des exemplaires de l'espèce nouvelle. Or, il est probable que ces derniers ne puissent pas atteindre une longueur bien supérieure à celle observée dans cette population. La connaissance du développement ontogénique de ces espèces proches, particulièrement pour certains caractères comme la croissance des cirres en tant que caractères sexuels secondaires, permettrait d'étayer cette hypothèse.

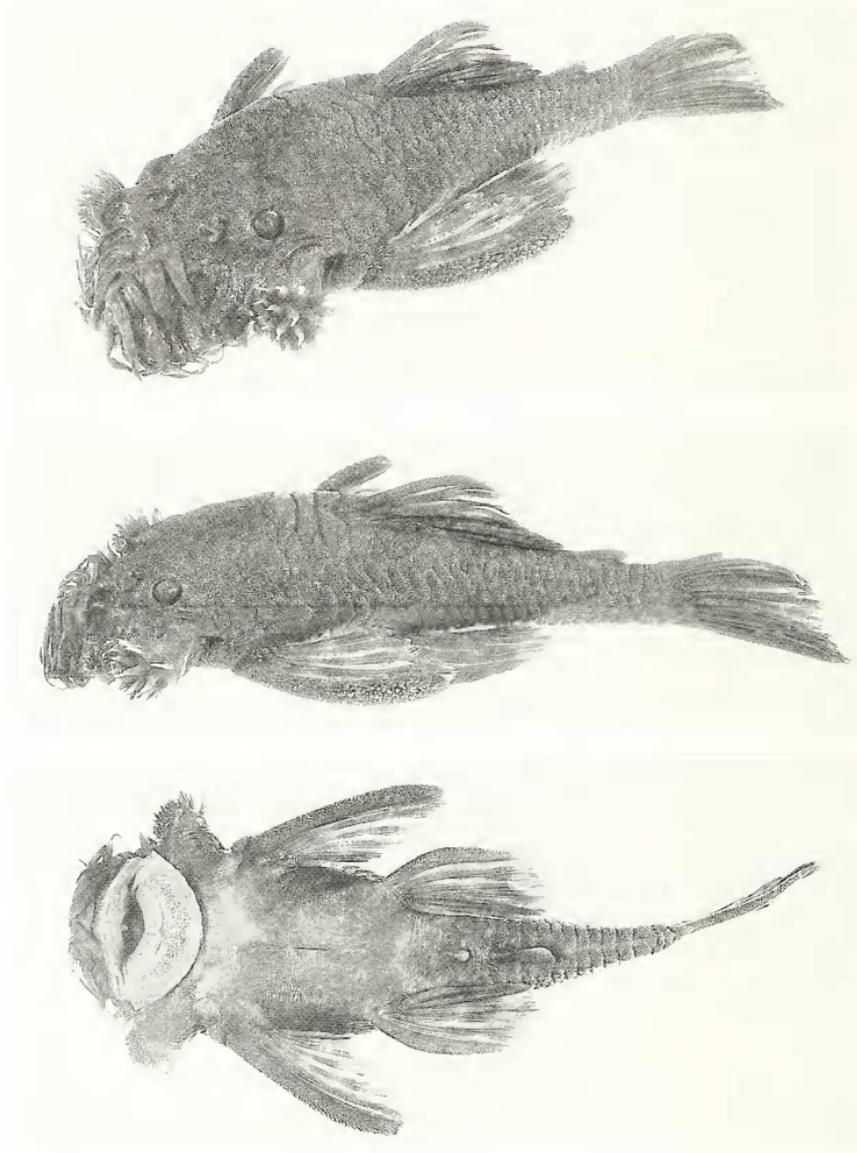


FIG. 4.

*Ancistrus multispinis* (Regan), lectotype (LS 100 mm) (photo G. DAJOZ).

La taille juvénile du lectotype d'*Ancistrus taunayi* Ribeiro ne facilite pas sa diagnose mais permet de dégager plusieurs caractères qui le distinguent de nos exemplaires *A. piriformis*. Son corps n'a pas la forme en poire caractéristique de ces derniers. Son pédicule caudal est élevé et non gracile; de plus, il est couvert inférieurement par 12 scutes, que seuls portent deux *A. piriformis* sur les 94 examinés pour ce caractère. Malgré sa petite taille, il porte des épines interoperculaires en nombre plus élevé que nos individus.

*Ancistrus pirareta* n. sp. pourrait se rapprocher de l'espèce *brevipinnis* (Regan). Toutes deux partagent de nombreux caractères relatifs à la tête: largeur et hauteur, inter-orbitaire et diamètre orbitaire, longueur de la mandibule, cirres, presque invisibles comme c'est le cas pour une femelle de l'espèce *pirareta*, nombre et taille des épines érectiles ainsi que celui des ossifications postoperculaires. Cependant, leur livrée semble très différente: le spécimen type d'*A. brevipinnis*, très décoloré, ne montre aucune trace de tache. REGAN (1904: 257) le décrit «uniform brownish». Toutefois, le spécimen a été récolté à une date bien antérieure à celle de sa description et pouvait bien avoir déjà perdu sa coloration. Hormis la livrée, deux caractéristiques particularisent cette espèce: un museau très court et une longueur thoracique élevée. Son pédicule caudal est haut et court comparé aux exemplaires d'*A. pirareta* examinés. Enfin, le nombre de scutes entre les deux nageoires dorsales et surtout entre l'anale et la caudale permet une distinction sans équivoque de ces espèces. Notons que l'étymologie de *brevipinnis* indique la présence de nageoires courtes; ce caractère ne permet toutefois pas d'en distinguer la nouvelle espèce, les valeurs observées chez ce spécimen type entrant dans les limites de variations des *pirareta*.

Chacune des quatre espèces données jusqu'ici du Paraguay, mentionnées dans l'introduction, présente des caractéristiques qui les distinguent aisément de l'une ou l'autre des espèces décrites ici.

*Ancistrus cirrhosus* (Valenciennes, 1840), espèce type du genre, semble très largement distribuée dans presque toute l'Amérique du Sud; son lectotype désigné par ISBRÜCKER (1980) provient de la région de Buenos Aires. Les données le concernant ainsi que des photographies prises par Monsieur Van der Laan et aimablement transmises par le Dr. Isbrücker, permettent de le distinguer aisément de *piriformis* et *pirareta* par certains caractères morphométriques. Son corps est plus élevé et son pédicule caudal haut et court, caractéristiques traduites par de faibles rapports de la hauteur occipitale dans la LS (5,6) et particulièrement de la hauteur du pédicule caudal dans sa hauteur (2,1), cette dernière n'entrant que 4,2 fois dans la LS. Il présente un nombre d'épines interoperculaires majeures (12), d'ossifications postoperculaires (6) et de dents mandibulaires (environ 26/35, la denture étant endommagée) restreint compte tenu de sa taille adulte.

*A. hoplogeny*s (Günther, 1864) et *A. dubius* Eigenmann et Eigenmann, 1889 sont deux espèces originaires du bassin amazonien. Elles se distinguent d'emblée de *piriformis* et de *pirareta* par une livrée caractéristique, comportant de minuscules points blanchâtres pour la première, deux bandes transverses foncées et la tête irrégulièrement marbrée pour la seconde. Les spécimens types d'*A. dubius* (MCZ 7983, -7984, -7994, examinés) comme ceux d'*A. hoplogeny*s (BMNH 1849.11.8: 89-91, examinés) sont actuellement très décolorés. Leur examen révèle toutefois d'importantes caractéristiques morphométriques qui les éloignent des nouvelles espèces, comme la possession d'étroites mandibules (7-8 dans la longueur de la tête), caractère figurant dans la clé proposée par REGAN (1904).

L'identification des exemplaires mentionnés du Rio Paraguay et de Sapucay comme *Ancistrus leucostictus* (Günther, 1864) et *A. gymnorhynchus* Kner, 1854 reste douteuse en attendant la révision de ces espèces respectivement guyanaise et vénézuélienne. Nos exemplaires sont en tous les cas distincts de l'holotype de *gymnorhynchus* (NMW-43495, exa-

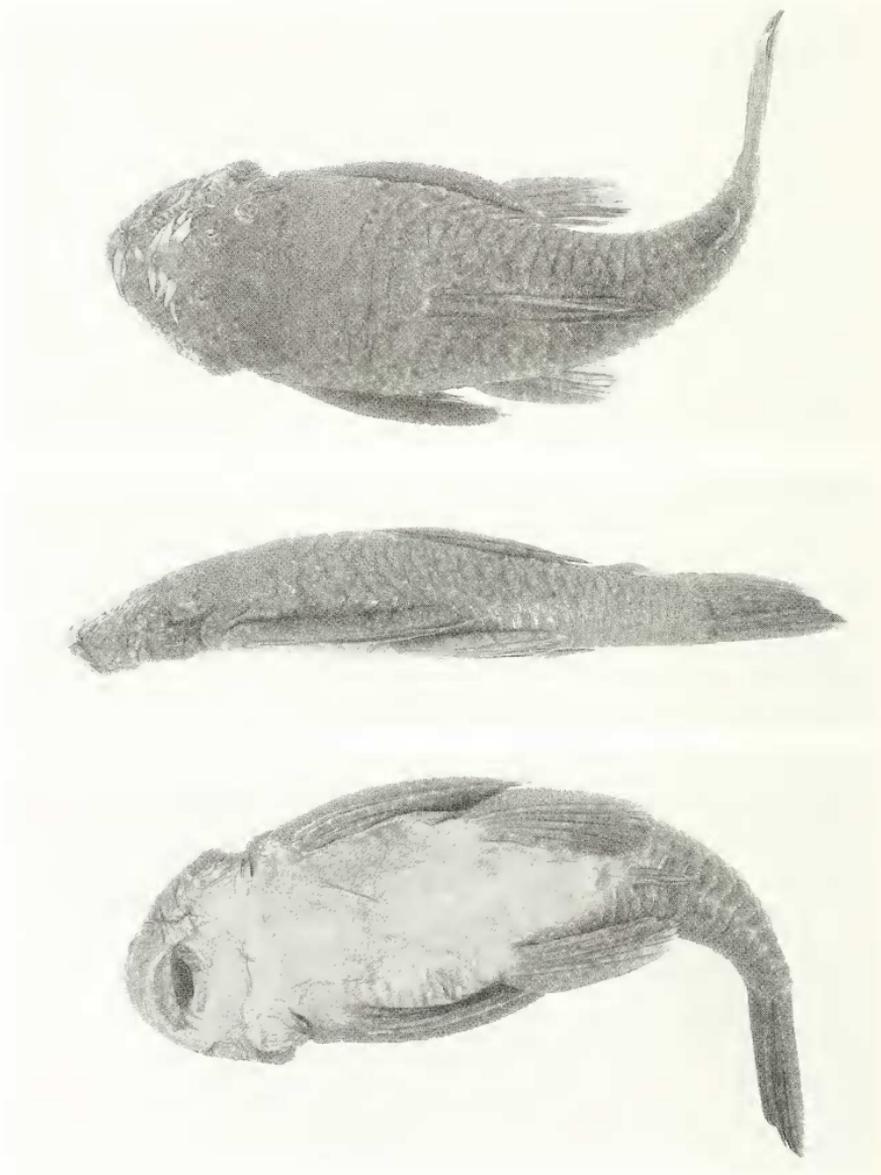


FIG. 5.

*Ancistrus stigmaticus* Eigenmann et Eigenmann, lectotype (LS 152 mm) (photo G. DAJÓZ).

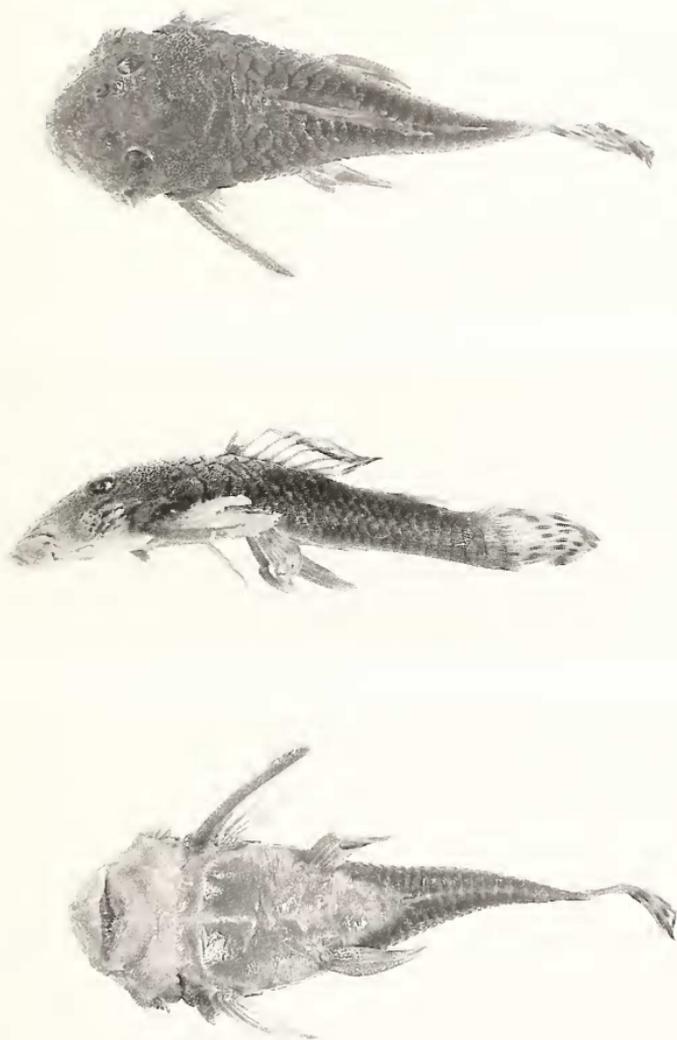


FIG. 6.

*Ancistrus taunayi* Ribeiro, lectotype (LS 39,4 mm)(photo G. DAJÓZ).

miné) qui présente une tête de largeur comparable à un *pirareta* (3,8 dans la LS) mais bien plus élevée (5,9 dans la LS), de même que son pédicule caudal (2,6 dans sa longueur). Quant à l'espèce *leucostictus*, nous préférons nous référer à sa description originale tant que l'identité holotypique de l'individu étiqueté comme tel est incertaine. La livrée, «...Black: pure white dots are scattered over the whole body and over all the fins...», ne correspond pas à celle des espèces ici décrites et le nombre d'épines interoperculaires est particulièrement bas (7) pour un exemplaire de longueur supérieure à 75 mm (3 inches).

Enfin, les nouvelles espèces se distinguent sans équivoque des trois espèces boliviennes, toutes du bassin du Rio Beni, *A. bolivianus* (Steindachner, 1915) (syntypes NMW 43475 et 43476, examinés) et *A. megalostomus* Pearson, 1924 par leurs mandibules très larges, ainsi qu'*A. montanus* (Regan, 1904) par sa livrée uniforme, un corps très étroit, un museau long, l'orbite et l'opercule petits, caractères observés chez l'holotype (BMNH 1902.12.18: 4).

WEBER (1985) émet l'hypothèse que les chutes de l'Acaray avaient constitué une barrière suffisante pour permettre le développement de formes endémiques telle que *Hypostomus dhouhyi* Weber. Les chutes semblent avoir également permis la spéciation d'*Ancistrus piriformis* n. sp. dont nous n'avons pu jusqu'à maintenant observer aucun représentant hors de ce bassin. L'espèce *A. pirareta* pourrait être limitée à des ruisseaux de montagne de la région centrale du Paraguay, comparable au Characidé *Piabarchus torrenticola* Mahnert & Géry, 1988.

#### REMERCIEMENTS

Je suis heureuse de remercier ici les Docteurs M.L. Bauchot, H. A. Britski, K. E. Hartel, B. Herzig et G. J. Howes, ainsi que Messieurs J. Chambers, H. Higuchi, K. Hampson et L. Lauzanne pour le prêt du matériel type ayant servi à cette étude. Le Dr. I. J. H. Isbrücker m'a aimablement transmis sa description du lectotype d'*Ancistrus cirrhosus* et je l'en remercie vivement, tout comme pour les précisions fort utiles apportées au manuscrit. Ma reconnaissance est acquise au Dr. V. Mahnert pour son soutien constant sans lequel ce travail n'aurait pas vu le jour. Je ne voudrais pas oublier ici le Dr. J. Géry et ses judicieux conseils, ni MM. A. Uj et C. Weber pour leur précieux concours si souvent sollicité. Enfin, M. G. Dajoz a réalisé les excellentes photographies qui illustrent cette note.

#### Liste des sigles utilisés

BM(NH)	British Museum (Natural History), London
MCP	Museo de Ciências da Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre
MCZ	Museum of Comparative Zoology, Cambridge
MHNG	Muséum d'histoire naturelle, Genève
MZUSP	Museo de Zoologia da Universidade de Sao Paulo, Sao Paulo
USNM	National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington
NMW	Naturhistorisches Museum, Wien
ZFMK	Zoologisches Forschungsinstitut und Museum A. Koenig, Bonn
ZMA	Instituut vor Taxonomische Zoölogie, Zoölogisch Museum, Amsterdam
ZSM	Zoologische Staatssammlung, München

## BIBLIOGRAPHIE

- BERTONI, A. de W. 1939. Catalogos sistematicos de los vertebrados del Paraguay. *Revta Soc. cient. Parag.* **4** (4): 3-59.
- BOULENGER, G. A. 1891. An account of siluroid fishes obtained by Dr. von Ihering and Herr Sebastian Wolff in the province Rio Grande do Sul, Brazil. *Proc. zool. Soc. Lond.* **1891**: 231-235.
- 1896. On a collection of fishes from the Rio Paraguay. *Trans. zool. Soc. Lond.* **14**: 25-39.
- BRITSKI, H. A. 1969. Lista dos tipos de peixes das coleções do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura de Sao Paulo. *Pap. Avulsos Dep. Zool. S. Paulo* **22** (19): 197-215.
- EIGENMANN, C. H. 1905. The mailed catfishes of South America (Loricariidae). *Science, N. Y.* **22**: 792-795.
- EIGENMANN, C. H. & R. S. EIGENMANN 1889. Preliminary notes on South American nematognathi. *Proc. Calif. Acad. Sci.* (2) **2**: 28-56.
- EIGENMANN, C. H. & W. L. KENNEDY 1903. On a collection of fishes from Paraguay. *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.* **59**: 497-537.
- EIGENMANN, C. H., W. L. Mc ATEE & D. P. WARD 1907. On further collections of fishes from Paraguay. *Ann. Carneg. Mus.* **4**: 110-157.
- FOWLER, H. W. 1954. Os peixes de agua doce do Brasil 4. *Arq. Zool. S. Paulo* **9**: 400 pp.
- GÉRY, J., V. MAHNERT & C. DLOUHY 1987. Poissons characoïdes non Characidae du Paraguay (Pisces, Ostariophysi). *Revue suisse Zool.* **94** (2): 357-464.
- GOSLINE, W. A. 1947. Contributions to the classification of the loricariid catfishes. *Arq. Mus. nac., Rio de J.* **41**: 79-134, 9 pls.
- GÜNTHER, A. 1864. Catalogue of the Physostomi, containing the families Siluridae, Characinidae, Haplochitonidae, Sternoptychidae, Scopelidae, Stomiatidae, in the collection of the British Museum. In: catalogue of the fishes in the British Museum, London (Trustees British Mus. (Nat. Hist.), London) **5**: i-xxii, 1-455.
- 1869. Description of some species of Fishes from the Peruvian Amazon. *Proc. zool. Soc. Lond.* **1869**: 423-429.
- HOWES, G. J. 1983. The cranial muscles of loricarioid catfishes, their homologies and value as taxonomic characters (Teleostei: Siluroidei). *Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Zool.)* **45** (6): 309-345.
- ISBRÜCKER, I. J. H. 1973. Status of the primary homonymous South American catfish *Loricaria cirrhosa* Perugia, 1897, with remarks on some other Loricariids (Pisces, Siluriformes, Loricariidae). *Annali Mus. civ. Stor. nat. Giacomo Doria* **79**: 172-191.
- 1980. Classification and catalogue of the mailed Loricariidae (Pisces, Siluriformes). *Versl. Techn. Geg., Inst. Taxon. Zoöl. (Zoöl. Mus.), Univ. Amsterdam*: 181 pp.
- KNER, R. 1854. Die Hypostomini. Zweite Hauptgruppe der Familie der Panzerfische (Loricata vel Gonodontes). *Denkschr. Akad. Wiss., Wien, Math.-nat. Kl.* **7**: 251-286, 5 pls.
- MAHNERT, V. & J. GÉRY 1988. Les genres *Piabarchus* Myers et *Creagrutus* Günther du Paraguay, avec la description de deux nouvelles espèces (Pisces, Ostariophysi, Characidae). *Revue fr. Aquariol.* **15** (1): 1-8.
- MULLER, S. in press. Etude méristique et morphométrique d'*Ancistrus piriformis* Muller et *Ancistrus pirareta* Muller (Pisces, Siluriformes, Loricariidae). *Revue suisse Zool.* **97**:
- PEARSON, N. E. 1937. The fishes of the Beni-Mamoré and Paraguay basins, and a discussion of the origin of the Paraguayan fauna. *Proc. Calif. Acad. Sci* **23** (8): 99-114.

- REGAN, C. T. 1904. A monograph of the fishes of the family Loricaridae. *Trans zool. Soc. Lond.* **17** (3): 191-350, pls 9-21.
- RINGUELET, R. A. *et al.* 1967. Los peces argentinos de agua dulce. Comision de Investig. cient., la Plata: 602 pp, 12 pls.
- SCHAEFER, S. A. 1986. Historical biology of the loricariid catfishes: phylogenetics and fonctionnal morphology. Thèse Univ. Chicago, Illinois: 198 pp., 46 pls.
- 1988. Homology and evolution of the opercular series in the loricarioid catfishes (Pisces: Siluroidei). *J. Zool., Lond.* **214**: 81-93.
- VALENCIENNES, A. dans G. CUVIER & A. VALENCIENNES 1840. Histoire naturelle des poissons (Ch. Pitois, Paris & V. Levrault, Strasbourg) **15**: i-xxxi, 1-140 (Paris ed.), : i-xxiv, 1-397, ii (Strasbourg ed.), pls 421-455.
- WEBER, C. 1985. *Hypostomus dlohyi*, nouvelle espèce de poisson-chat cuirassé du Paraguay (Pisces, Siluriformes, Loricariidae). *Revue suisse Zool.* **92** (4): 955-968.